

クラウド・イノベーションに関する一試論

A trial of Cloud・Innovation

荒井 義則

ARAI Yoshinori

In this note, we examine Cloud・Innovation. We first analyze Cloud・Innovation using linguistics. Secondly, we investigate Cloud・Innovation from a philosophical point of view.

1. はじめに

Webの世界では新しい語句が次々に出現し、短期間（1～2年）で消えてゆく。これらの語句は単なる流行語でWebには何の影響も与えないという考え方もあるが、前稿¹に引き続き、本ノートでは「クラウド」を取り上げ、「クラウド」という語句がクラウド・イノベーションにとって重要であったということを言語学や哲学の考えを援用して考察する。

2. コノテーション

言語学者ルイ・イエームスレウは「デノテーション・コノテーション」という概念を用いて言語及び文化を作り出す作用を考察した²。「デノテーション」は言語本来の意味体系である。「コノテーション」はさまざまな連想が働く意味体系であり、文化の形成に寄与するものである。

この概念を用いればクラウド・イノベーションを「クラウド」という語句から考えることができる。「クラウド（パブリック・クラウド）」という語句自体の定義は論者により微妙に異なるが、『平成21年度情報通信白書』の「用語解説」（290頁）では

データサービスやインターネット技術等が、ネットワーク上にあるサーバ群（クラ

ウド（雲））にあり、ユーザーは今までのように自分のコンピュータでデータを加工・保存することなく、「どこからでも、必要なときに、必要なだけ」利用することができる新しいコンピュータ・ネットワークの利用形態

と定義している。また、『クラウドコンピューティング時代のデータセンター活性化策に関する検討会報告書（総務省）』（7頁）では

①データセンターを利用して何らかの役務を提供する一方式であって、②役務提供者が第三者（利用者）に対し情報処理機器や情報処理機能を提供するが、③どの施設から提供しているか、どの機器の提供を受けているかについて、利用者は意識する必要のない「役務提供形態」

と説明している。これらの定義が「デノテーション」に対応していると考えられる。この「デノテーション」に対して安全性の面から社内の情報システムに「クラウド」という考え方をを用いることができないかという連想を現実化したものが「プライベート・クラウド」であり、重要なものは「クラウド（パブリック・クラウド）」を使用し、重要なものについては「プライベート・クラウド」を使用するという連想が「ハイブリッド・クラウド」という形で実現した。すなわち、「プライベート・クラウド」や「ハイブリッド・クラウド」は「コノテーション」に属する。このように「デノテーション・コノテーション」という概念を用いれば、「クラウド（パブリック・クラウド）」という語句がクラウド・イノベーションにとって重要であることを理解できる。

ロラン・バルトは「デノテーション・コノテーション」という概念をもとに「神話作用」という考えを展開した³。「神話作用」とは人間はある意味作用の中で生きており、その影響を受けているということである。セキュリティを専門とする技術者はセキュリティという意味作用の世界にいますので「クラウド」をセキュリティの面から考える。ネットワークを専門とする技術者はネットワークという意味作用の世界にいますので「クラウド」をネットワークの面から考える。データベースを専門とする技術者はデータベースという意味作用の世界にいますので「クラウド」をデータベースの面から考える。すなわち情報の各分野の意味作用を受ける技術者はその分野での意味作用の中にいますので、自身の分野の見方で「クラウド」を考えることになる。このようにして情報のさまざまな分野でクラウドに関する技術が発展してゆく。このように考えても「クラウド（パブリック・クラウド）」という語句がクラウド・イノベーションにとって重要であることを理解できる。

3. 記号による解釈

パースは記号を用いて「理解する」ということを考察した⁴。人間は対象を記号として認知するが、その記号を解釈するためには別の記号（解釈項）を通して理解し、対象の記号は解釈項を通じてのみ意味をもつ。この考え方にたつて「クラウド」という言葉の解釈を考える。この場合、セキュリティを専門とする技術者はセキュリティという解釈項で「クラウド」を解釈する。ネットワークを専門とする技術者はネットワークという解釈項で「クラウド」を解釈する。データベースを専門とする技術者はデータベースという解釈項で「クラウド」を解釈する。すなわち情報の各分野を解釈項として各技術者は「クラウド」を解釈する。このようにして情報のさまざまな分野でクラウドに関する技術が発展してゆく。このように考えても「クラウド（パブリック・クラウド）」という語句がクラウド・イノベーションにとって重要であることを理解できる。

4. メタファー

認知科学・認知言語学などでは「メタファー」という概念が用いられる。メタファーは以下のように定義される⁵。

我々には、具体的な経験を通して獲得した知識をもとに、新規な経験や直接的には把握できない抽象的な概念を柔軟に理解していく想像力がある。この想像力の一部は、ある経験と別の経験との間に積極的に類似性を見出し、前者の知識に基づいて後者を理解していくという認知プロセスを基盤としている。この認知プロセスはメタファーと呼ばれる。メタファーには、比較の能力と比較の基準の設定に関わる認知プロセスが関与している。何を基準に類似性を見出すかは、主体の主観的な解釈のプロセスに動機付けられている。

この考え方にたつと、ネットワークを専門とする技術者はネットワークという概念で「クラウド」を解釈する。データベースを専門とする技術者はデータベースという概念で「クラウド」を解釈する。すなわち情報の各分野で得た知識をもとに各技術者は「クラウド」を解釈する。このようにして情報のさまざまな分野でクラウドに関する技術が発展してゆく。このように考えても「クラウド（パブリック・クラウド）」という語句がクラウド・イノベーションにとって重要で

あることを理解できる。

5. 先行判断

現代解釈学の提唱者であるガダマーは人間の理解を「先行判断」という概念で説明した⁶。解釈者がテキストを理解するときは、ある先入観（先行判断）をもとに解釈されるが、この解釈は提示されたテキストの条件のもとで行われる。解釈者による解釈の再生産である。

この立場に立てば、セキュリティを専門とする技術者はセキュリティという先入観（先行判断）で「クラウド」を解釈する。ネットワークを専門とする技術者はネットワークという先入観（先行判断）で「クラウド」を解釈する。データベースを専門とする技術者はデータベースという先入観（先行判断）で「クラウド」を解釈する。すなわち情報の各分野を先入観（先行判断）として各技術者は「クラウド」を解釈する。このようにして情報のさまざまな分野でクラウドに関する技術が発展してゆく。このように考えても「クラウド（パブリック・クラウド）」という語句がクラウド・イノベーションにとって重要であることを理解できる。

6. おわりに

本ノートでは、「クラウド」という語句を取り上げ、この語句がクラウド・イノベーションにおいて果たした役割を言語学や哲学の考え方を援用して考察した。その結果「クラウド」という語句がクラウド・イノベーションにとって重要な役割を演じている可能性があることが示せた。本ノートで援用した言語学や哲学は膨大な範囲と深淵な内容を備えているので、本ノートで扱いきれるものではない。ほんの一部分を援用したに過ぎない。それでも「クラウド」という語句の重要性は示すことができた。今後もこれらの言語学や哲学を援用し研究を続けていきたい。

注

1. 参考文献1参照。
2. 参考文献4参照。
3. 参考文献5参照。
4. 参考文献6参照。
5. 参考文献7、129～130頁。
6. 参考文献8、9参照。

参考文献

1. 拙稿 (2011) 「クラウド・イノベーションに関する一考察」『埼玉女子短期大学研究紀要第24号』177頁。
2. 総務省 [編] (2009) 『平成21年版情報通信白書』株式会社ぎょうせい。
3. 総務省 (2010) 『クラウドコンピューティング時代のデータセンター活性化策に関する検討会報告書』。
4. ルイ・イエルクスレウ (著) 竹内孝次 (訳) (1985) 「共示言語とメタ言語」『言語理論の確立をめぐって』132～143頁、岩波書店。
5. ロラン・バルト (著) 篠沢秀夫 (訳) (1967) 『神話作用』現代思潮新社。
6. 内田種臣 (編) (1986) 『パース著作集2 記号学』頸草書房。
7. 山梨正明 (編) 深田智、仲本康一郎 (著) (2008) 『概念化と意味の世界』研究社。
8. ガダマー (著) 轡田収、三島健一、北側東子、我田広之、大石紀一郎 (訳) (1986) 『真理と方法Ⅰ』法政大学出版局。
9. ガダマー (著) 轡田収、巻田悦郎 (訳) (2008) 『真理と方法Ⅱ』法政大学出版局。

(2011.12.14)